

DMT-2'O-Methyl-rG(ib) Phosphoramidite

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	DMT-2' O-Methyl-rG(ib) Phosphoramidite
产品目录号	
CAS 号	150780-67-9
分子式	C45H56N7O9P
分子量	869.941
纯度	>96%

产品说明

DMT-2' O-Methyl-rG(ib) Phosphoramidite 产品说明

1. 产品概述与化学特性

DMT-2' O-Methyl-rG(ib) Phosphoramidite 是一种高纯度核苷亚磷酰胺单体，化学名称为 DMT-2' O-Methyl-rG(ib) Phosphoramidite，CAS 号为 150780-67-9。其分子式为 C₄₅H₅₆N₇O₉P，分子量为 869.941，纯度通常大于 96%。该化合物在结构上包含二甲氧基三苯甲基（DMT）保护基和 2' -O-甲基修饰，具有较高的反应活性，适用于固相合成中的寡核苷酸链延伸。

2. 生物化学功能与重要性

DMT-2' O-Methyl-rG(ib) Phosphoramidite 是合成 2' -O-甲基修饰 RNA 的关键原料。2' -O-甲基化修饰能够显著增强 RNA 分子的核酸酶抗性，提高其在生物体内的稳定性。此外，这种修饰在天然 RNA（如 tRNA 和 rRNA）中广泛存在，对 RNA 的折叠、功能和相互作用具有重要调控作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科研和工业领域的 RNA 合成，特别是在以下方面具有重要应用：

- 合成治疗性 RNA（如 siRNA、反义寡核苷酸和适配体），用于基因沉默或靶向治疗。
- 制备研究用探针，用于 RNA 结构和功能研究。
- 开发诊断试剂，如荧光标记的 RNA 探针。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，开封后需充入惰性气体（如氮气）保护。使用前应在干燥环境中平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用无水乙腈或特定有机溶剂，并严格避免水分接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度大于 96%。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或诊断用途。具体技术参数和操作细节请参考相关文献或咨询专业人员。